

组织机构

德国最著名的大学之一

挑战

- 1999-2001：从DAS转到SAN环境
- 2003：存储虚拟化
- 2009：利用虚拟化数据中心环境进行更好的整合

解决方案

- Infortrend RAID解决方案 (A16F-G2430 & S16F-G1430) 满足了下面的需求：
- 可靠性
 - 价格的合理性
 - 高容量和易于扩展
 - 在一个虚拟化环境中易于整合
 - 出色的性价比和性质比

柏林洪堡大学-采用 Infortrend 存储解决方案，存储环境从 DAS 转到 SAN，容量从 19TB 增加到 1PB.

“因为它具有强大的性能和可靠性，而且易于管理并具有出色的性价比，所以我们选择了 Infortrend”

~ 柏林洪堡大学 IT manager - Frank Sittel

柏林洪堡大学

柏林洪堡大学是德国最著名的大学之一，它按照创始人威廉·冯·洪堡（Wilhelm von Humboldt）提出的“洪堡大学将成为现代大学之母”的理念创立于 1810 年，通过把创新的思想融入到教学、研究和组织结构中，树立了改革典范。

如今，学校有 35000 名学生在 242 个学科中进行学习，有 384 个大学教授言传身教。IT 部门有 60 名员工，Sittel 先生和 Doeblner 先生是其中的两位，他们主要负责在 Campus Adlershof 数据中心管理不同院所所使用的 SAN 环境。

1999-2001 年从 DAS 转到 SAN 环境，这是第一次与 Infortrend 合作

1999/2000年间，服务器整合、从DAS转到SAN环境是这个时期的共同趋势，在这种情况下，洪堡大学也希望顺应这一趋势，从而达到减少购买新服务器和维护费用的开支。此外，他们也希望能够集中存储以便更好地管理和使用。

基于降低成本的考虑，SAN管理员曾试图寻找一种可靠的、价格合理的、可以添加容量的存储产品。通过对市场上的存储解决方案进行考查，他们找到了适合的解决方案-“Infortrend EonStor 磁盘阵列系统”。它拥有这样的优点：高容量选择、良好的性能、价格合理，并且可以很容易地连接众多SCSI到FC路由器以便建立光纤通道SAN。



Humboldt-Universität
Unter den Linden



Campus Adlershof



虚拟化需求

从 2003 年开始，洪堡大学就使用飞康开始了他的存储虚拟化。虚拟化是基于以下两个原因：第一个是希望简化管理，第二个则是为了更好的利用存储。

2009 年春，洪堡大学开始了一个新项目。他们同样采用 Infortrend 的 EonStor 系列磁盘阵列，因为 Infortrend 的 EonStor 系列磁盘阵列不但更容易融入到飞康的虚拟化环境中，而且能够改变 WWPN 号，并且有很好的性价比和性质比。

高要求的 IT 环境

如今 位于 Campus Adlershof 数据中心周围的所有 Campus Adlershof 建筑都配备了与数据中心 SAN 相连的 FC 连接器。SAN 由 4 个 DCX Brocade FC Director 交换机和 50 个小型的 Brocade 部门交换机组成。整个 FC 端口数量为 1600 个。洪堡大学 IT 环境的一些总体概况如下：

- 46000 个帐户
- 9800 个工作站
- 51000 个邮箱地址/每天 130000 封邮件（4TB）
- 500 个不同的 web 网站
- 每天 Web 服务器的访问量为 250 万至 300 万次
- 分布于不同服务器上的 210 个数据中心
- 备份容量为 170TB
- 130 个子网

购买历史和容量

2001 — 购买了 24 个 Infortrend RAID 阵列/最初的容量为 19TB

2003 — 购买了 36 个 Infortrend RAID 阵列/总容量为 54TB

2004 — 购买了 13 个新的 Infortrend RAID 阵列/总容量为 85TB

2007 — RAID 阵列升级并替换成 Infortrend EonStor A16F-G2430 系列

2009 — 购买了 52 个新的 Infortrend RAID 阵列（36 个 A16F-G2430 和 16 个 S16F-G1430）/现在的总容量为 890TB

关于柏林洪堡大学

柏林洪堡大学是德国最著名的大学之一，它按照创始人威廉·冯·洪堡（Wilhelm von Humboldt）提出的“洪堡大学将成为现代大学之母”的理念创立于 1810 年，通过把创新的思想融入到教学、研究和组织结构中，树立了改革典范。

如今，学校有 35000 名学生在 242 个学科中进行学习，有 384 个大学教授言传身教。IT 部门有 60 名员工，Sittel 先生和 Doebler 先生是其中的两位，他们主要负责在 Campus Adlershof 数据中心管理不同院系所使用的 SAN 环境。

关于 Controlware GmbH 公司，柏林/经销商

Controlware 成立于 1980 年，现为 CA 的系统集成商和服务供应商。它有 580 名员工，收入 10 亿欧元。其业务范围包括通信解决方案、信息安全、IT 管理和应用实施，并提供产品的咨询、规划和实施服务。

利用其服务网络，Controlware 能够为客户提供在线个别服务。其客户包括银行、大学、研发机构和管理部门。Controlware 的柏林子公司从 1999 年开始就在存储方案、数据安全和基础结构等方面为洪堡大学提供技术支持。Joerg Dubsloff 先生主要负责洪堡大学的项目，并与他们保持着密切的联系。